

Pflügers Archiv

European Journal of Physiology

UNIVERSITY OF HAWAII LIBRARY

Vol. 343 1973

LIBRARY USE ONLY

Editors

X. Aubert, Louvain · J. Th. F. Boeles, Amsterdam
H. Bornschein, Wien · P. Deetjen, Innsbruck
E. Gerlach, Aachen · E. Gutmann, Praha
H. Hensel, Marburg · K. Hierholzer, Berlin
A. Jost, Paris · K. Kramer, München
F. Kreuzer, Nijmegen · N. A. Lassen, Copenhagen
F. Morel, Paris · G. Moruzzi, Pisa
O. Pompeiano, Pisa · J. M. Posternak, Genève
G. Semenza, Zürich · R. Stämpfli, Homburg (Saar)
R. Thauer, Bad Nauheim-Gießen
W. Trautwein, Homburg (Saar)
E. Wetterer, Erlangen · W. G. Zijlstra, Groningen



Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Pflügers Archiv · European Journal of Physiology

Founded in 1868 as „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere“ by *E. F. W. Pflüger*. Edited by *M. Verworn*, *E. Abderhalden*, *A. Bethe*, *R. Höber*, *A. v. Muralt*, *H. Rein* et al.

Published: Vol. 1—29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Vol. 30—92 (1901) Bonn, E. Strauß; Vol. 93—170 (1917) Bonn, M. Hager; since Vol. 171 (1918) Berlin, Springer.

Since 1920 Pflügers Archiv has included: „Archiv für Physiologie“ (Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung). Founded and edited by Johannes Müller, E. du Bois-Reymond, W. v. Waldeyer-Hartz et al. 1877—1914. Leipzig, Veit und Co., since 1915, Berlin, Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger, afterwards Walter de Gruyter.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

Printed in Germany — © by Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 1973

Inhalt / Contents

Acker, H., Keller, H.-P., Lübbers, D. W., Bingmann, D., Schulze, H., Caspers, H.: The Relationship between Neuronal Activity of Chemoreceptor Fibers and Tissue PO_2 of the Carotid Body of the Cat during Changes in Arterial PO_2 and Blood Pressure	287
Albrecht, I., s. Škopková, J., <i>et al.</i>	123
Amor, H., s. Humpeler, E.	151
Baeyer, H. v., Conta, Ch. v., Haerberle, D., Deetjen, P.: Determination of Transport Constants for Glucose in Proximal Tubules of the Rat Kidney	273
Banning, E., s. Gärtner, K., <i>et al.</i>	331
Bass, A., Ošťádal, B., Pelouch, V., Vitek, V.: Differences in Weight Parameters, Myosin-ATPase Activity and the Enzyme Pattern of Energy Supplying Metabolism between the Compact and Spongy Cardiac Musculature of Carp (<i>Cyprinus carpio</i>) and Turtle (<i>Testudo Horsfieldi</i>)	65
Beaumont, W. van, Rochelle, R. H.: Erythrocyte Volume in Acidified Venous Blood from Exercising Limbs	41
Betz, E., Enzenroß, H. G., Vlahov, V.: Interaction of H^+ and Ca^{++} in the Regulation of Local Pial Vascular Resistance	79
Biamino, G., Wessel, H.-J.: Potassium Induced Relaxation of Vascular Smooth Muscle. A Possible Mechanism of Exercise Hyperaemia	95
Bingmann, D., s. Acker, H., <i>et al.</i>	287
Bralet, A. M., Wepierre, J., Bralet, J.: Distribution of Cardiac Output and Nutritional Blood Flow in the Unanesthetized Rat: Alterations during Experimental Renal Hypertension	257
Bralet, J., s. Bralet, A. M., <i>et al.</i>	257
Campion, D., s. Fitts, R., <i>et al.</i>	133
Cassens, R., s. Fitts, R., <i>et al.</i>	133
Caspers, H., s. Acker, H., <i>et al.</i>	287
Chiarandini, D. J., s. Stefani, E.	143
Conta, Ch. v., s. Baeyer, H. v., <i>et al.</i>	273
Cort, J. H., s. Škopková, J., <i>et al.</i>	123
Deetjen, P., s. Baeyer, H. v., <i>et al.</i>	273
Eisenbach, G. M., Steinhausen, M.: Micropuncture Studies after Temporary Ischemia of Rat Kidneys	11
Enzenroß, H. G., s. Betz, E., <i>et al.</i>	79
Erlij, D., s. Martínez-Palomo, A.	267
Fallert, M.: Der Hering-Breuer-Reflex bei künstlicher Beatmung des Kaninchens. VI. Die Wirkung von intermittierender, durch den Respirator gesteuerter, elektrischer Reizung der Medulla oblongata	107
Fitts, R., Campion, D., Nagle, F., Cassens, R.: Contractile Properties of Skeletal Muscle from Trained Miniature Pig	133
Frömter, E., Rumrich, G., Ullrich, K. J.: Phenomenologic Description of Na^+ , Cl^- and HCO_3^- Absorption from Proximal Tubules of the Rat Kidney	189
Galaske, R., s. Parekh, N., <i>et al.</i>	1
Galaske, W., s. Parekh, N., <i>et al.</i>	1
Gärtner, K., Banning, E., Vogel, G., Ulbrich, M.: The Identity of Interstitial Fluid and Hilar Lymph in the Kidney	331
Gitter, S., s. Lass, Y., <i>et al.</i>	157
Haerberle, D., s. Baeyer, H. v., <i>et al.</i>	273
Hakim, A. A.: Effects of "Acute Burn Serum Inhibitor" and "Relaxing Factors" on Papillary Muscles Contractility	235
Halevi, Y., s. Lass, Y., <i>et al.</i>	157
Heinemann, H., Stock, G., Schaefer, H.: Temporal Correlation of Responses in Blood Pressure and Motor Reaction under Electrical Stimulation of Limbic Structures in Unanaesthetized, Unrestrained Cats	27
Heisler, N., s. Nissen, P.	221
Hirche, H., Langohr, H. D., Oswald, S., Wacker, U.: A New Technique for Rapid Freezing of Tissue Specimens from Isolated Skeletal Muscles	89
Hohenegger, M., s. Holzer, F., <i>et al.</i>	179
Holzer, F., Hohenegger, M., Kink, H.: A Simple Method for Measurement of Inulin in Nanoliter Samples Using Glass Capillaries	179
Hudlická, O., Pette, D., Staudte, H.: The Relation between Blood Flow and Enzymatic Activities in Slow and Fast Muscles during Development	341

Humpeler, E., Amor, H.: Sex Differences in the Oxygen Affinity of Hemoglobin	151
Kalia, M.: Effects of Certain Cerebral Lesions on the J Reflex	297
Katz, U.: Sodium Transport across Toad Epithelia. Different Responses of Skin and Urinary Bladder to Salinity Adaptation	185
Keller, H.-P., s. Acker, H., <i>et al.</i>	287
Kenner, Th., s. Rubenstein, H. J., <i>et al.</i>	309
Kink, H., s. Holzer, F., <i>et al.</i>	179
Landau, E. M., s. Lass, Y., <i>et al.</i>	157
Langohr, H. D., s. Hirche, Hj., <i>et al.</i>	89
Lass, Y., Halevi, Y., Landau, E. M., Gitter, S.: A New Model for Transmitter Mobilization in the Frog Neuromuscular Junction	157
Lübbbers, D. W., s. Acker, H., <i>et al.</i>	287
Martínez-Palomo, A., Erlij, D.: The Distribution of Lanthanum in Tight Junctions of the Kidney Tubule	267
Meyer, A. W. A., s. Siebenga, E.	165
Moons, W. M., s. Slegers, J. F. G.	49
Nagle, F., s. Fitts, R., <i>et al.</i>	133
Nissen, P., Heisler, N.: Pufferung und Verteilung von Bicarbonat in Erythrocytensuspensionen mit verschiedenen Zellkonzentrationen	221
Ono, K., s. Rubenstein, H. J., <i>et al.</i>	309
Ošťádal, B., s. Bass, A., <i>et al.</i>	65
Oswald, S., s. Hirche, Hj., <i>et al.</i>	89
Parekh, N., Popa, G., Galaske, R., Galaske, W., Steinhausen, M.: Renal Test Dyes. I. Physical and Chemical Properties of Some Dyes Suitable for Renal Passage Time Measurements	1
Pelouch, V., s. Bass, A., <i>et al.</i>	65
Pette, D., s. Hudlická, O., <i>et al.</i>	341
Popa, G., s. Parekh, N., <i>et al.</i>	1
Rochelle, R. H., s. Beaumont, W. van	41
Rubenstein, H. J., Kenner, Th., Ono, K.: Pseudorandom Testing Technique for the Characterization of Local Hemodynamic Control	309
Rumrich, G., s. Frömter, E., <i>et al.</i>	189
Schaefer, H., s. Heinemann, H., <i>et al.</i>	27
Schulze, H., s. Acker, H., <i>et al.</i>	287
Seller, H.: The Discharge Pattern of Single Units in Thoracic and Lumbar White Rami in Relation to Cardiovascular Events	317
Siebenga, E., Meyer, A. W. A.: Membrane Noise Voltage Analyses	165
Siebenga, E., ter Keurs, H.: A Nerve-Fibre Chamber for Membrane Noise Measurement	173
Škopková, J., Albrecht, I., Cort, J. H.: A Natriuresis Receptor at the Carotid Bifurcation Specifically Activated by Oxytocin	123
Slegers, J. F. G., Moons, W. M.: Hyperosmotic Secretion at Low Transport Rates in the Cat Sweat Gland. Evidence for Two Separate Potassium-Release Mechanisms	49
Staudte, H., s. Hudlická, O., <i>et al.</i>	341
Stefani, E., Chiarandini, D. J.: Skeletal Muscle: Dependence of Potassium Contractures on Extracellular Calcium	143
Steinhausen, M., s. Eisenbach, G. M.	11
Steinhausen, M., s. Parekh, N., <i>et al.</i>	1
Stock, G., s. Heinemann, H., <i>et al.</i>	27
ter Keurs, H., s. Siebenga, E.	173
Ulbrich, M., s. Gärtner, K., <i>et al.</i>	331
Ullrich, K. J., s. Frömter, E., <i>et al.</i>	189
Vítek, V., s. Bass, A., <i>et al.</i>	65
Vlahov, V., s. Betz, E., <i>et al.</i>	79
Vogel, G., s. Gärtner, K., <i>et al.</i>	331
Wacker, U., s. Hirche, Hj., <i>et al.</i>	89
Wepierre, J., s. Bralet, A. M., <i>et al.</i>	257
Wessel, H.-J., s. Biamino, G.	95